



**Artigo de Revisão**

**Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa**

**Maio, 2016**

---

**Suporte Familiar em Adolescentes e Jovens Adultos com Diabetes *Mellitus* tipo I  
e o Papel do Médico de Medicina Geral e Familiar**

**MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA**

Cristiana dos Santos Antunes, nº12754

Prof Doutor Luís Rebelo

Medicina Geral e Familiar

Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública

“Perante a complexidade da atual organização de Sistemas de Saúde, são necessárias qualidades humanas, motivações e uma adequada formação de cada um dos profissionais de saúde, que permitam que se cuide da pessoa, e não apenas da patologia”

*Present and Future in Healthcare –  
Challenges and commitments for young people,  
Summer School, Lisbon 3-6 September 2015*

## Índice

<b>Resumo:</b> .....	4
<b>Abstract:</b> .....	4
<b>Introdução:</b> .....	5
<b>Materiais e Métodos:</b> .....	7
<b>Fase da Adolescência e o Adolescente com Doença Crónica</b> .....	8
<b>Adesão à Terapêutica</b> .....	10
❖ Alimentação.....	11
❖ Atividade Física.....	12
❖ Administração de Insulina.....	12
❖ Fatores Psicológicos na Adesão à Terapêutica.....	13
<b>Qualidade de Vida</b> .....	14
<b>Família</b> .....	15
<b>Suporte Social</b> .....	17
<b>Complicações da Diabetes</b> .....	17
<b>Acompanhamento pelo SNS</b> .....	18
<b>Conclusões e Intervenções</b> .....	19
<b>Limitações</b> .....	21
<b>Agradecimentos</b> .....	21
<b>Referências Bibliográficas</b> .....	22

## Resumo

A Diabetes *Mellitus* Tipo I, apesar da sua baixa prevalência, é uma das doenças metabólicas mais comuns em idade pediátrica, sendo que o seu controlo engloba tanto o tratamento médico como a componente comportamental. Esta revisão baseia-se na análise de vários estudos observacionais em adolescentes com diabetes, relativamente às barreiras e aos fatores condicionantes na adesão ao tratamento. Constata-se que são vários os fatores de *stress* associados a uma pior adesão ao tratamento, incluindo fatores intrapessoais, familiares e psicossociais, salientando-se a necessidade de uma abordagem multidisciplinar, que atenda a todo o contexto do doente e da família. Conclui-se que, quanto maior a autoeficácia, a capacidade de superar situações de *stress* e quanto mais adequado for o suporte familiar e social, maior será a adaptação à doença e a qualidade de vida percebida pelo adolescente. Os profissionais de saúde, entre os quais o médico de Medicina Geral e Familiar, deverão estar atentos ao aparecimento de fatores de *stress* e barreiras à adesão ao tratamento e adotar estratégias adequadas à melhoria do controlo metabólico e da qualidade de vida do adolescente.

**Palavras-chave:** Diabetes *Mellitus* Tipo I; Adolescência; Controlo Metabólico; Suporte Familiar; Doença Crónica; Qualidade de Vida; Medicina Geral e Familiar.

## Abstract

Type I Diabetes *Mellitus*, although its low prevalence, is one of the most frequent metabolic diseases of paediatric age, and its metabolic control requires both medical treatment and a behavioural component. This revision study is based on the analysis of some diabetic adolescents' observational studies, about their treatment adherence's barriers or conditioning factors. There are several stress factors associated to a poorer treatment adherence, including intrapersonal, family and psychosocial factors, which highlight the need of a multidisciplinary approach according to the patient and his family's context. This revision concludes that the higher self-efficacy, ability of overcome stressful situations and family and social supports, greater will be the adaptation to the disease and quality of life noted by the teenager. Healthcare professionals, including the General Practice Doctor, should pay attention to the presence of stress factors and treatment adherence barriers and adopt the most appropriate approach to the adolescent, in order to improve his metabolic control and quality of life.

**Keywords:** Type I Diabetes *Mellitus*; Adolescence; Metabolic Control; Family Support; Chronic Disease; Quality of Life; Family Medicine/General Practice.

## Introdução:

A Diabetes *Mellitus* (DM) tipo I é uma doença metabólica crónica grave, cujo tratamento é exigente, não só a nível médico, como também a nível psicológico e comportamental, requerendo controlo metabólico através da dieta, exercício físico, monitorização de glicémia capilar e administração de insulina.

Trata-se do tipo de diabetes mais frequente (95% dos casos) nas crianças e nos adolescentes diagnosticados, sendo que a sua prevalência em Portugal, na faixa etária dos zero aos 19 anos, se tem mantido estável nos últimos anos. Em 2014, atingiu 3365 indivíduos (0,16% da população portuguesa neste escalão etário), tendo-se diagnosticado 17,5 novos casos de DM tipo I por cada 100 000 jovens dos zero aos 14 anos (valor inferior ao registado nos últimos anos)<sup>(1)</sup>.

O Estudo Dawn2, desenvolvido em 17 países do mundo e envolvendo adultos com DM dos tipos I e II, familiares e profissionais de saúde, salienta a importância da compreensão das necessidades, preocupações e contexto psicossocial das pessoas com diabetes e respetivos familiares, a fim de adotar uma abordagem centrada no doente e melhorar o seu envolvimento, autocuidado e o suporte psicossocial. Apesar de os cuidados da diabetes na Europa Ocidental serem geralmente de elevada qualidade, é cada vez mais claro que o tratamento médico é apenas uma parte da resposta<sup>(2)</sup>. Estes resultados aplicam-se também à faixa etária da adolescência, sendo necessário compreender o adolescente e consciencializá-lo, bem como aos pais, professores, funcionários da escola e amigos, para que haja uma melhor adaptação à doença e uma melhoria da qualidade de vida.

### O Doente e o seu Contexto

A abordagem ao doente não deve ser centrada na sua doença, mas na pessoa com a doença e no seu contexto. É importante conhecer o contexto familiar, psicossocial e económico de cada doente, bem como o significado que este atribui à doença, as suas preocupações e expectativas, a fim de compreender integralmente o seu estado de saúde e bem-estar (físico e psicológico) e adotar medidas mais dirigidas.

O diagnóstico de uma doença crónica constitui um fator de *stress* no doente e na família, associando-se, frequentemente, a crise familiar. Concomitantemente, situações que constituam fatores de *stress* podem levar ao desenvolvimento ou agravamento da doença de base, verificando-se existir uma relação bidirecional *stress*-doença.

Dependendo do tipo de família e da sua capacidade de coesão e adaptabilidade, o diagnóstico de uma doença crónica pode levar à adoção de medidas adaptativas ou desestabilizadoras do ambiente e dinâmica familiares, com repercussões no estado de saúde e

bem-estar do doente. A incapacidade de adaptação à doença pode resultar num descontrolo metabólico e, consequentemente, em crises de hipoglicémia ou de hiperglicémia e, a longo prazo, em complicações tardias da diabetes (micro e macrovasculares).

Deste modo, o apoio do Sistema de Saúde é fundamental na promoção de uma melhor aceitação e adaptação à doença e de um melhor controlo metabólico e na prevenção de possíveis complicações.

#### O Papel do Médico de Medicina Geral e Familiar (MGF)

Segundo a definição de Medicina Geral e Familiar (WONCA Europa 2002)<sup>(3)</sup>, os médicos de MGF, com uma abordagem continuada e abrangente, prestam cuidados preventivos, curativos, de acompanhamento e de encaminhamento a qualquer indivíduo, independentemente da idade, sexo ou afeição, integrando fatores físicos, psicológicos, sociais, culturais e existenciais. Deste modo, qualquer médico de família, no exercício pleno da sua atividade, tem uma abordagem centrada não só no paciente mas também no seu contexto familiar<sup>(4)</sup>.

Os adolescentes com diabetes são seguidos, geralmente, em associações de diabéticos ou em consultas de diabetologia, sendo o acompanhamento por parte do médico de MGF frequentemente escasso. No entanto, sabendo que a família pode influenciar e ser influenciada pela saúde dos seus membros, e atendendo ao facto de que quanto melhor a adaptação à doença, melhor a satisfação e, consequentemente, menores os níveis de *stress*, depressão e ansiedade, depreende-se que o médico de MGF se encontra numa posição privilegiada para o acompanhamento não só do adolescente, como da família, com base no conhecimento do contexto social e familiar do doente e dos padrões de interação familiar e extrafamiliar.

Em Portugal, têm sido feitos vários estudos sobre esta temática, com o objetivo de compreender quais as abordagens (individuais e familiares) mais eficazes no controlo metabólico, abordagens estas que vão muito além dos fármacos ou da mudança do estilo de vida. No entanto, grande parte destes estudos são desenvolvidos em áreas de saúde como a Psicologia e a Enfermagem, surgindo um *gap* de informação relativo à atitude a adotar pelo médico.

Esta revisão pretende, portanto, estudar as barreiras ao controlo da doença e os vários fatores que influenciam positiva e negativamente o bem-estar e a qualidade de vida de adolescentes e jovens adultos com DM tipo I e responder à questão: “Que papel poderá ter o médico de MGF no acompanhamento de adolescentes e jovens com DM tipo I e da sua família, de modo a encontrar um equilíbrio entre o seu adequado desenvolvimento psicossocial e o controlo da doença e a otimizar a sua qualidade de vida e satisfação?”

## Materiais e Métodos

Para esta revisão, foi realizada uma pesquisa bibliográfica de evidência científica relativa às estratégias de abordagem e intervenção terapêutica que apresentam melhores resultados no controlo da Diabetes *Mellitus* e na promoção de maior qualidade de vida do indivíduo, na faixa etária em estudo. Para isso, utilizaram-se, como palavras-chave, os conceitos “Diabetes *Mellitus* Tipo I”, “Adolescência”, “Controlo Metabólico”, “Suporte Familiar”, “Doença Crónica”, “Qualidade de Vida” e “Medicina Geral e Familiar” e, como motores de busca, o *Google Scholar*. Utilizaram-se ainda outros recursos, como arquivos do Instituto de Medicina Preventiva e da Biblioteca Nacional de Portugal, publicações da Revista Portuguesa de Diabetes e alguns livros.

Os estudos encontrados foram seleccionados consoante os seguintes critérios:

- Artigos com inclusão de conceitos-chave coincidentes com os definidos para esta revisão;
- Grupo-alvo de faixa etária entre os 9 e os 28 anos, com o diagnóstico de Diabetes *Mellitus* tipo I desde há, pelo menos, um ano.

Pretendendo esta revisão avaliar a realidade portuguesa, dos estudos encontrados foi dado especial destaque aos estudos desenvolvidos por Paulo Almeida e Maria da Graça Pereira, em adolescentes entre os 10-18 anos seguidos em consulta de Endocrinologia Pediátrica no Hospital de S. João, no Porto, e por Maria de Lurdes Serrabulho, em adolescentes e jovens adultos acompanhados pela Associação Protetora de Diabéticos de Portugal (APDP), em Lisboa.

## Fase da Adolescência e o Adolescente com Doença Crónica

A adolescência é uma fase particular do crescimento e desenvolvimento da pessoa a vários níveis. Além do desenvolvimento biológico, ocorrem também alterações do ponto de vista psicológico, com desenvolvimento sociocomportamental, da capacidade de pensamento abstrato e definição da própria identidade e com ganho de autonomia, aumento das relações sociais extrafamiliares e transição da dependência parental para o ambiente externo e grupo de pares.

Dadas todas estas transformações, os adolescentes constituem um grupo vulnerável à adoção de comportamentos de risco e desenvolvimento de problemas psicológicos. O seu comportamento é influenciado por fatores intrapessoais, psicossociais e por outros fatores externos.

Em casos de adolescentes com doença crónica como a DM tipo I, surge um conflito entre o ganho de autonomia (movimento centrífugo, assente no suporte dos pares) e a necessidade de controlo da doença (movimento centrípeto, assente no suporte parental), frequentemente acompanhado de uma menor adesão à terapêutica. Existe evidência de que, dos doentes com diabetes tipo I, o grupo etário da adolescência corresponde ao grupo com controlo metabólico menos eficaz, sendo que as barreiras à adesão podem ser agrupadas em: barreiras individuais (motivacionais, comportamentais e emocionais), relacionais e ambientais<sup>(5)</sup>.

Além do facto de a doença e respetivo tratamento constituírem um fator de *stress* para o adolescente e de distinção em relação ao grupo de pares, há outros aspetos que podem diminuir a adesão à terapêutica, como o ganho progressivo de autonomia e a rejeição do controlo por outrem, a procura de integração social, a pressão de grupo, o facto de os benefícios (como a prevenção das complicações tardias) serem obtidos sobretudo a longo prazo, enquanto o adolescente procura viver intensamente o presente.

É necessário conseguir um equilíbrio entre a necessidade de independência e autonomia do jovem, a aprendizagem do controlo da diabetes e a necessidade de apoio e envolvimento familiar<sup>(6)</sup>, devendo os cuidados, até então assegurados pelos pais ou outros cuidadores, transitar progressivamente para a responsabilidade do adolescente. A crescente capacidade de compreensão e o ganho de consciência relativamente à complexa interação entre fatores internos e externos associados à saúde e doença, tornam a adolescência um período particularmente importante para a implementação de estratégias preventivas, para a adesão a programas terapêuticos complexos e para a aceitação das condicionantes da doença<sup>(7)</sup>.

Quanto à importância do suporte social, estudos demonstram que um suporte emocional e uma aceitação do estilo parental tem implicações duradouras na melhoria da qualidade de vida



em crianças e adolescentes com DM tipo I<sup>(8)</sup>. No estudo de M. L. Serrabulho, desenvolvido em 2014 em adolescentes e jovens adultos com diabetes tipo I acompanhados na APDP, metade das raparigas e um quarto dos rapazes atribuíram nível 10 (numa escala de 0 a 10) à importância do suporte social<sup>(6)</sup>.

Um outro aspeto a ter em conta no desenvolvimento do adolescente é a qualidade de vida, cuja perceção difere da do adulto. Para a população mais jovem, ter qualidade de vida é ter amigos, família, vida social, capacidade de realizar atividades físicas ou boa aparência, podendo o controlo da doença crónica passar para segundo plano.

O impacto do diagnóstico de uma doença crónica nesta faixa etária é caracterizado por muitos jovens por sentimentos negativos, devido à natureza da situação, ao volume de informação transmitida, ao medo da injeção e a determinadas atitudes dos profissionais de saúde<sup>(9)</sup>. No entanto, alguns estudos defendem que o impacto da diabetes na qualidade de vida nem sempre é negativo<sup>(6)</sup>, quando o doente aceita o diagnóstico e procura integrar a doença e os respetivos cuidados na sua vida.

Apesar de ser muito importante adaptar a diabetes à vida e não a vida à diabetes<sup>(6)</sup>, essa gestão não é fácil. O desenvolvimento da autonomia e maior independência nos comportamentos e tomadas de decisão exige uma maior responsabilização na autogestão da doença. É importante ajudar a ganhar mestria, não só na insulinoaterapia, mas também na gestão de emoções e dos comportamentos subsequentes, a fim de melhorar a saúde e a qualidade de vida em geral<sup>(10)(11)</sup>.

Sabe-se que o comportamento e atitudes face à doença e respetivo tratamento são influenciados por fatores internos ou intrapessoais (personalidade, fatores emocionais, crenças, valores, representações, autoconceito e motivação) e por fatores externos (psicossociais, educacionais, de integração social, fatores de *stress*, económicos, de acessibilidade aos serviços de saúde, entre outros). Os profissionais de saúde e familiares devem promover um equilíbrio adequado entre estes fatores, permitindo o desenvolvimento de estratégias de *coping* e autoeficácia, de resiliência e adoção de um estilo de vida saudável, que se associam a uma melhor compensação da diabetes, com melhoria da qualidade de vida e redução de complicações.

No estudo de L. Serrabulho, os jovens identificaram, como motivos de descompensação da diabetes: as mudanças inerentes à faixa etária, a falta de prioridade da doença, a falta de interesse, de disponibilidade psicológica, de paciência, de cuidados, o desconhecimento da importância do controlo e das consequências, a desmotivação e, ainda, fatores socioeconómicos<sup>(6)</sup>.

Relativamente aos níveis de *stress* e ansiedade experimentados pelo adolescente com diabetes, estudos demonstram que são superiores aos dos adolescentes sem doença e constituem uma barreira à adesão ao tratamento<sup>(12)</sup>. Este facto exige que se mantenha algum grau de dependência (dos pais ou dos técnicos de saúde)<sup>(7)</sup>, para o controlo da sua condição, o que poderá aumentar o nível de conflito intrafamiliar. Novas regras familiares devem ser negociadas, as fronteiras devem tornar-se mais abertas e o sistema familiar deve promover a diferenciação e o desenvolvimento do adolescente<sup>(13)(14)</sup>.

### **Adesão à Terapêutica**

A gestão quotidiana da Diabetes é exigente e implica: 1) dieta com restrição de hidratos de carbono; 2) prática regular de exercício físico; 3) administração de insulina e 4) monitorização da glicémia ao longo do dia. Se a complexidade exigida representa um entrave à adesão terapêutica, a dificuldade de projeção para o futuro característica desta faixa etária, associada à crescente autonomia, diminuição das crenças de controlo e do suporte social dos pais<sup>(7)</sup>, acentua a não-adesão, conduzindo, frequentemente, à deterioração do controlo metabólico, com risco substancialmente acrescido de morbilidade e mortalidade e custos para a qualidade de vida do adolescente e repercussões para o seu futuro<sup>(13)(14)</sup>.

Um estudo recente constatou que 98% dos resultados na diabetes estão dependentes da pessoa com diabetes e apenas 2% dos profissionais de saúde<sup>(15)</sup>, comprovando a necessidade de educação do adolescente, de conhecimento do seu contexto e desenvolvimento de uma boa relação entre este e a equipa de saúde. Este conhecimento permitirá adequar a estratégia terapêutica a cada doente, promovendo a adesão e melhorando o bem-estar e a qualidade de vida.

As crianças e jovens com DM tipo I adquirem progressivamente autonomia na gestão da sua doença<sup>(16)</sup>. A autonomia é a capacidade de fazer escolhas, com base nos valores e experiências de cada pessoa<sup>(6)</sup>. Segundo L. Serrabulho, a não-adesão desta faixa etária é, de certa forma, normal, saudável e até adaptativa, pois as pessoas com diabetes devem fazer a gestão diária da doença, várias vezes ao dia e, segundo a autora, não é possível desenvolver uma autonomia pessoal e, em simultâneo, manter o controlo de todos os aspetos do tratamento<sup>(6)</sup>. Estudos demonstram que, numa fase inicial, há um maior seguimento das orientações parentais ou de outros adultos, mas que vai diminuindo à medida que o adolescente se distancia das figuras familiares e de autoridade, verificando-se um decréscimo da adesão à componente “comportamental” do controlo da diabetes<sup>(7)</sup>. Apesar disto, verifica-se que a adesão à componente “tratamento médico” evolui positivamente até à idade adulta, à medida que aumenta a perceção de autoeficácia e de conhecimento da doença<sup>(7)</sup>, a

responsabilização e o reconhecimento da importância de um adequado controlo metabólico<sup>(6)</sup>, havendo geralmente uma melhoria progressiva dos resultados obtidos.

A relação próxima e afetiva com os pais é fundamental para o desenvolvimento da autonomia dos jovens, para apoiar as suas perspetivas e necessidades, ajudar nas escolhas, encorajar as iniciativas<sup>(6)</sup>, verificando-se uma transição gradual para o relacionamento com o grupo de pares, que se tornam também uma fonte importante de suporte social e emocional<sup>(7)</sup>.

Os resultados de um estudo de P. Almeida revelaram uma adesão global razoável a boa, com 59.2% dos sujeitos a registarem valores acima do valor médio considerado como nível satisfatório de adesão ao tratamento e apenas 21.7% dos sujeitos a revelar dificuldades de adesão ao tratamento<sup>(7)</sup>. O grupo de adolescentes com pior adesão terapêutica apresentava níveis de autoeficácia e de suporte social fornecido pelos pais significativamente inferiores ao grupo com maior adesão ao tratamento<sup>(7)</sup>.

Luyckx, & Seiffge-Krenke verificaram também que os adolescentes e jovens adultos com controlo glicémico ótimo apresentavam um autoconceito mais elevado, um ambiente familiar mais organizado, com regras claras e mais supervisão, orientação e interação familiar<sup>(17)</sup>. Outros estudos têm demonstrado que, quanto maior a sensação de autoeficácia em adolescentes e jovens com diabetes tipo I, maior a autoestima, qualidade de vida e compensação da diabetes e menores os sintomas depressivos e as barreiras na adesão ao tratamento<sup>(18)</sup>. As principais fontes de autoeficácia são a experiência (do próprio e de outros), a influência social, o relacionamento positivo com os profissionais de saúde e a interpretação subjetiva das experiências fisiológicas, psicológicas e emocionais<sup>(6)</sup>.

Avaliando as dificuldades dos adolescentes e jovens adultos na adesão à terapêutica, L. Serrabulho verificou que os aspetos mais difíceis de pôr em prática referidos pelos jovens adultos com diabetes são o autocontrolo (62%), seguindo-se a alimentação (46%) e o exercício físico (42%), sendo o aspeto considerado menos difícil, a insulinoterapia (26%)<sup>(6)</sup>. Os dois primeiros aspetos referidos pelos jovens foram comuns no grupo de adolescentes com diabetes<sup>(6)</sup>.

#### ❖ Alimentação

O adolescente com diabetes deve ter uma dieta saudável, equilibrada e polifracionada, à semelhança dos outros jovens, com a ressalva da necessidade de controlo glicémico, através de algumas restrições na ingestão de hidratos de carbono, da medição dos níveis glicémicos e da necessidade de adaptação das unidades de insulina a administrar. Num estudo de P. Almeida e M. G. Pereira, verificou-se que a vertente alimentar do tratamento era a componente com menor percentagem de adesão (apenas 14,6% cumpriam plenamente

as prescrições alimentares, 46,5% aderem moderadamente às indicações médicas e 38,9% cumprem poucas vezes o plano prescrito)<sup>(7)(12)</sup>. No entanto, 93,7% dos adolescentes referem realizar a pesquisa de glicémia<sup>(7)</sup>. Por vezes, verifica-se a ocorrência de discrepâncias entre o valor da HbA1C e os resultados glicémicos apresentados pelos jovens, devendo os profissionais de saúde procurar compreender os motivos, sem emissão de juízos de valor<sup>(6)</sup>.

No estudo de L. Serrabulho, verificou-se que a maioria dos jovens avaliados fazem cinco a seis refeições por dia durante a semana (73%) e ao fim de semana (66%) e a maioria ingere leite, fruta e vegetais. Em relação aos alimentos menos recomendados, a maioria dos jovens refere ingeri-los um dia por semana ou menos, nomeadamente doces (73%), pizzas, hambúrgueres, salsichas e cachorros (89%), batatas fritas (65%) e refrigerantes (61%)<sup>(6)</sup>. Verificou-se também que as raparigas ingerem mais fruta e vegetais do que os rapazes e que estes ingerem mais vezes alimentos menos recomendados do que as raparigas, com diferenças estatisticamente significativas<sup>(6)</sup>.

#### ❖ Atividade Física

O adolescente com diabetes não tem qualquer impedimento à participação em todas as atividades escolares, nomeadamente de atividade física, devendo ter uma integração completa na vida normal da Escola<sup>(16)</sup>. A *American Diabetes Association* (ADA) recomenda a realização de atividade física periódica e regularmente, propondo 60 minutos por dia ou, pelo menos, 150 minutos por semana, adaptada às necessidades, gostos e capacidades individuais e com ajustes insulínicos e de alimentação para prevenção de hipoglicémias<sup>(19)</sup>. Além da sensação de bem-estar físico e psíquico e da diminuição dos níveis *stress* psicossocial, sabe-se que a prática de exercício físico contribui para o aumento da sensibilidade à insulina, para uma maior utilização de hidratos de carbono pelo músculo e, conseqüentemente, para a diminuição dos níveis glicémicos durante e após o exercício.

Segundo o estudo de L. Serrabulho, 65% dos adolescentes pratica 3 ou mais dias de atividade física no total de, pelo menos, 60 minutos por dia, praticando mais atividade física do que os jovens adultos<sup>(6)</sup>. No estudo de P. Almeida e M.G. Pereira, 33,1% dos adolescentes em estudo vai além da atividade curricular obrigatória (2 vezes por semana), realizando exercício pelo menos mais uma vez por semana<sup>(12)</sup>.

#### ❖ Administração de Insulina

Os estudos DCCT e EDIC<sup>(20)</sup> demonstraram que o tratamento com insulinoterapia intensiva reduz significativamente a HbA1C e a progressão das complicações, reduzindo o risco de nefropatia em 50%, de neuropatia em 60%, de retinopatia em 76%, de problemas

cardiovasculares em 42% e reduzindo as glicémias para níveis próximos do normal. O esquema intensivo de insulinoterapia é recomendado para os jovens com DM tipo I, com uma associação entre insulina de ação lenta (uma administração por dia) e rápida (4 ou mais administrações por dia).

Segundo um estudo de P. Almeida, verificou-se que a administração de insulina com regularidade e na dosagem prescrita é cumprida de forma estrita por 79,6% dos pacientes da amostra, sendo que a menor exigência terapêutica (2 administrações de insulina rápida por dia) está associada a melhor adesão, controlo e qualidade de vida<sup>(7)</sup>. P. Almeida e M.G. Pereira verificaram ainda que, relativamente ao controlo metabólico, o valor médio de HbA1C era de 8,9%, com 14% dos pacientes a obter resultados abaixo de 7,5% e 36% abaixo de 8,5%<sup>(12)</sup>. Resultados semelhantes foram obtidos no estudo de L. Serrabulho, no qual se verificou que a média dos níveis de HbA1C foi de 9,9% em adolescentes e de 8,7% em jovens adultos, tendo-se verificado a existência de uma correlação estatisticamente significativa negativa entre o valor de HbA1C e o número de pesquisas de glicémia e de administrações de insulina por dia<sup>(6)</sup>. Verificou-se também que níveis elevados de HbA1C estão associados a pior adesão aos vários aspetos do tratamento da diabetes<sup>(6)</sup>. Relativamente à administração de insulina, é ainda importante referir que a associação ao aparecimento de lipodistrofias nos locais de administração, verificada no estudo de L. Serrabulho em 51% dos jovens<sup>(6)</sup>, pode condicionar a adesão terapêutica, numa idade em que a imagem corporal adquire maior importância.

#### ❖ Fatores Psicológicos na Adesão à Terapêutica

O estado psicológico interfere na qualidade de vida e na capacidade de autogestão da diabetes. Estudos indicam que crianças e adolescentes com diabetes têm maior risco de desenvolvimento de perturbações psiquiátricas<sup>(21)</sup>, nomeadamente, depressão, baixa autoestima, distúrbios alimentares, ansiedade e *stress*. A depressão apresenta uma maior incidência por volta dos 21 anos, podendo atingir 23 a 35% dos jovens com diabetes entre os 18 e os 28 anos de idade<sup>(22)</sup>. Os níveis de *stress* face à diabetes diminuem nas classes sociais mais elevadas e aumentam com o aumento do nível de conflito no ambiente familiar do adolescente e a dificuldade de integração social<sup>(7)</sup>. Quanto maiores os níveis de *stress*, menor a satisfação e perceção de autoeficácia e maior o impacto da doença e a perceção de obstáculos à adesão<sup>(7)</sup>. Além disso, a maior preocupação com as hipoglicémias associa-se ao aumento de *stress* face ao tratamento e a dificuldades na afirmação da identidade<sup>(7)</sup>.

No estudo de L. Serrabulho, em questões de sentimentos de *stress* e de menor integração relacionados com a adaptação e aceitação da diabetes, mais de dois terços dos

jovens considera que a vida não é alterada pela diabetes, cerca de dois terços não se sentem condenados a ser um doente crónico, nem sentem revolta por ter diabetes<sup>(6)</sup>.

Na adolescência, um outro grande fator de *stress* alheio à diabetes é a noção de imagem corporal negativa, podendo ser causa ou consequência de um deficiente controlo glicémico, não só pelos distúrbios alimentares associados, mas também pela possível renitência à administração de insulina devido às lipodistrofias associadas. Segundo o estudo de L. Serrabulho, cerca de um terço das raparigas avaliadas considerou que precisa de perder peso, um quinto referiu estar a fazer dieta para perder peso e um quarto dos adolescentes (rapazes e raparigas) apresentava baixo Índice de Massa Corporal<sup>(6)</sup>.

Verifica-se uma evidência crescente dos benefícios das técnicas de gestão dos níveis de *stress* (como técnicas de relaxamento, resolução de problemas, treino de competências sociais) e das exigências inerentes à diabetes e respetiva terapêutica<sup>(6)</sup>.

Tendo em conta todos estes fatores, torna-se relevante compreender não apenas a adesão do adolescente à terapêutica, mas também o nível de controlo, pois não existe uma relação direta entre a adesão terapêutica e o controlo metabólico em pacientes com diabetes<sup>(7)</sup>. Isto deve-se ao facto de, além dos fatores modificáveis do controlo da diabetes que têm vindo a ser referidos, os níveis glicémicos são influenciados por diversos fatores não-modificáveis ou de difícil controlo, como:

- ❖ Situações de *stress* e outras alterações psicológicas → Os fatores de *stress*, referidos anteriormente, provocam, por si só, através do aumento de adrenalina, elevação dos níveis glicémicos e de corpos cetónicos, um dos motivos pelos quais o equilíbrio emocional do doente é um aspeto tão relevante no controlo da diabetes;

- ❖ Alterações hormonais → o aumento da secreção de hormona do crescimento, associado à puberdade, causa um aumento da resistência à ação da insulina<sup>(7)</sup>;

- ❖ Insulina Exógena → o cumprimento, mesmo que rigoroso, de uma insulino-terapia intensiva não permite obter um perfil igual ao que seria obtido pela produção endócrina de insulina<sup>(7)</sup>.

Todos estes fatores dificultam, por vezes, a obtenção dos resultados esperados e conduzem a desequilíbrios a nível do controlo metabólico, sendo os fatores motivacionais e a capacidade de resiliência aspetos essenciais na promoção deste controlo.

## **Qualidade de Vida**

A terapêutica da diabetes, como visto anteriormente, não se pode focar apenas no controlo metabólico. Garantir uma melhor qualidade de vida é um outro importante objetivo a atingir

no tratamento de uma doença crónica e engloba: estado físico; estado psicológico e bem-estar geral; funcionamento comportamental e interação social; estatuto económico.

De acordo com o Modelo da Cognição Social, quanto maior for a sensação de autoeficácia, melhor é o estado de saúde, a realização escolar e a integração social, e menor a ansiedade<sup>(23)</sup>. P. Almeida constatou que a qualidade de vida é inversamente proporcional aos níveis de *stress* face à diabetes, e diretamente proporcional ao controlo metabólico e ao suporte familiar<sup>(7)</sup>. L. Serrabulho verificou também que, relativamente à relação entre o controlo metabólico e a qualidade de vida, os níveis de HbA1C são inversamente proporcionais ao grau de satisfação com a vida, à importância dada à gestão da diabetes e aos aspetos da vida em geral, e à adaptação psicológica à doença<sup>(6)</sup>.

As atividades de convívio e promoção de uma relação de confiança<sup>(6)</sup> (profissional-doente-família e doente-doente), organizadas por instituições como a APDP, contribuem também para uma melhoria da qualidade de vida, através de uma melhor aceitação da doença, um melhor bem-estar psicológico e emocional e uma maior integração social.

## Família

A família exerce uma grande influência no estado de saúde do indivíduo, não só pela via hereditária e contexto epidemiológico, mas também pelas vias psicofisiológica (fatores de *stress* e acontecimentos de vida) e comportamental<sup>(24)</sup>. Esta influência assenta em aspetos como a estrutura e funcionamento familiares, características da família, flexibilidade *versus* rigidez de fronteiras, coesão familiar, capacidade de comunicação e adaptabilidade. Todos estes fatores condicionam o modo e a capacidade do adolescente lidar com fontes de *stress*.

Segundo M.G. Pereira e P. Almeida, o suporte social da família é a única variável psicossocial que permite diferenciar sujeitos com baixa e elevada adesão ao tratamento e diferenciar boa e má qualidade de vida<sup>(13)(14)</sup>.

A presença de uma doença crónica é uma fonte de constrangimento e de *stress* para o doente e toda a família, especialmente quando exige uma adaptação de todo o sistema familiar<sup>(12)</sup> e a necessidade de enfrentar a incerteza relativamente ao futuro<sup>(13)(14)</sup>. O impacto do diagnóstico no seio familiar depende dos recursos do doente e da família e do apoio da equipa de saúde<sup>(6)</sup> e outras instituições, sendo que a família desempenha um papel importante na autogestão da doença, relembrando os cuidados necessários, disponibilizando ajuda técnica e suporte emocional<sup>(25)</sup>.

O Modelo de Doença, *Stress*, Confronto e Família<sup>(13)(14)</sup>, desenvolvido por M.G. Pereira e P. Almeida, defende que, apesar dos elevados níveis de *stress* experimentado, as famílias de crianças e adolescentes com doença crónica parecem deter recursos que lhes permitem a

adaptação. No entanto, estes autores constataram também que a família pode constituir um fator de *stress*, na medida em que o aumento de conflito familiar demonstrou estar associado a um aumento dos níveis de *stress* global do adolescente e, particularmente, em contextos sociais e escolares e face ao médico e ao tratamento, contribuindo para um maior grau de ansiedade e depressão e uma menor qualidade de vida do adolescente<sup>(13)(14)</sup>.

A estrutura familiar influencia, por si só, o controlo metabólico, constatando-se que famílias tradicionais, com ambos os membros do casal ou com um dos pais e outro adulto familiar atingem índices de adaptação e adesão terapêutica superiores a famílias monoparentais ou reconstruídas<sup>(13)(14)</sup>. Relativamente às características familiares geradoras de melhor adaptação à doença, elevados níveis de organização e coesão, juntamente com fronteiras flexíveis, boa comunicação, estabilidade, incentivo à autonomia, ausência de problemas económicos e baixo nível de *stress* e conflito na família<sup>(7)</sup> são fundamentais na resposta às necessidades do adolescente com diabetes e na promoção da adesão terapêutica.

Por outro lado, vários estudos referem que adolescentes que vivem num ambiente familiar com um nível de organização associado a um estilo autoritário e/ou superprotetor, apesar de poderem apresentar um melhor controlo metabólico (na medida em que os pais assumem o controlo da doença)<sup>(21)</sup>, apresentam uma menor confiança, menos competências<sup>(13)(14)</sup> e menos conhecimentos em geral sobre a doença<sup>(7)</sup>, o que poderá constituir um obstáculo à afirmação de uma autonomia pessoal e à adoção de uma atitude ativa na resolução de problemas<sup>(13)(14)(21)</sup>. L. Serrabulho constatou que 90% dos jovens refere poder contar com a ajuda da família sempre que precisa<sup>(6)</sup>. No entanto, 69% considera a família muito protetora e preocupada com o controlo da diabetes, tendo referido uma atitude de maior proteção e preocupação essencialmente após o diagnóstico, seguido de uma adaptação progressiva à doença, com aumento da confiança e autonomização<sup>(6)</sup>.

Estudos demonstram que o suporte positivo da família pode ajudar o jovem a desenvolver estratégias realistas de *coping*, a solicitar ajuda e apoio sempre que necessário<sup>(25)(26)</sup>, a melhorar a autoeficácia face ao tratamento, ao controlo social e ao bem-estar físico<sup>(12)</sup>. Os resultados do estudo de P. Almeida e M.G. Pereira mostram que o suporte social familiar positivo contribui para a adesão ao tratamento, para o controlo metabólico e para a qualidade de vida<sup>(12)</sup>, o que contrasta com as famílias que assumem uma postura de suporte negativo, à qual o jovem pode reagir com negação ou resignação, gerando um ciclo vicioso e de passividade em relação à gestão da doença e desenvolvendo inter-relações *stressantes* com a respetiva família<sup>(26)(27)</sup>. Sentimentos de indiferença, descuido ou excesso de responsabilização



precoce de crianças e adolescentes com diabetes poderão contribuir para um fraco controlo metabólico<sup>(28)</sup>.

### **Suporte Social**

O suporte social (não apenas familiar) constitui um importante fator protetor para a saúde e bem-estar. No caso da diabetes, segundo T. M. Rintala et al, o apoio social percebido, que corresponde à avaliação que a pessoa faz dos vários domínios da sua vida e da disponibilidade dos outros, está relacionado positivamente com os comportamentos de adaptação à doença, a gestão eficaz, a adesão ao tratamento e ao controlo glicémico e com a redução do risco de ansiedade e depressão<sup>(25)</sup>. Por outro lado, a exposição prolongada a fatores de *stress*, quando combinado com a ausência de suporte social, poderá conduzir a perturbações psicológicas e biológicas, como imunossupressão com diminuição das resistências do organismo face aos agentes patogénicos<sup>(7)</sup>.

Num estudo de I. Silva e colaboradores, as pessoas com diabetes que demonstraram maior satisfação com o apoio social apresentaram uma melhor qualidade de vida na maioria dos domínios<sup>(29)</sup>.

O grupo de pares vai tendo uma crescente importância como fonte de suporte emocional, transformando-se na principal base de apoio emocional para o adolescente<sup>(30)</sup>. No estudo de L. Serrabulho, os jovens consideraram os pares como elementos essenciais no apoio emocional, nomeadamente no encorajamento, aceitação, compreensão, perspetivas positivas, ajuda, estímulo, interesse e apoio<sup>(6)</sup>. Neste estudo, os jovens referiram depositar mais confiança, por ordem decrescente, no/a namorado/a (92%), melhores amigos (90%), companheiro/a (88%), mãe e irmãs (80%), outras pessoas com diabetes (79%), irmãos (72%), equipa multidisciplinar (64-82%) e pai (58%)<sup>(6)</sup>.

Relativamente às opiniões sobre atividades de grupo com outros jovens com diabetes, 67% dos jovens que participaram consideraram muito úteis, 57% referem divertimento e convívio, 39% consideram aprender mais e 28% consideram uma ótima experiência<sup>(6)</sup>. Quanto ao relacionamento com os colegas de estudo e trabalho, apesar de a maioria dos jovens se sentir respeitada (83%) e ajudada (75%), alguns não gostam de divulgar a sua doença aos colegas (19%), outros sentem que a doença os limita de alguma forma (18%) e 85% dos jovens refere já se ter sentido só (17% muitas vezes, 40% algumas e 27% poucas vezes)<sup>(6)</sup>.

### **Complicações da Diabetes**

As complicações da diabetes podem ser divididas em agudas (hipo ou hiperglicémia) e crónicas (complicações micro e/ou macrovasculares, sequelas neurocognitivas). É importante

que o adolescente com diabetes aprenda a reconhecer os sintomas e a atuar nas situações agudas.

No estudo de L. Serrabulho, os resultados são positivos, sendo que, em episódios de hiperglicémia, 85% dos jovens refere administrar insulina rápida e 64% pesquisam a glicémia com maior frequência<sup>(6)</sup>; em episódios de hipoglicémia, 86% dos jovens refere ingerir açúcares de absorção rápida, 69% pesquisam os níveis de glicémia, e 54% “faz um lanche depois de estar bem”<sup>(6)</sup>.

Relativamente às complicações tardias, os doentes com diabetes apresentam maior risco de complicações macro e microvasculares, sendo que o bom controlo metabólico atrasa a progressão das complicações. As complicações microvasculares nos adolescentes com DM tipo I têm vindo a aumentar<sup>(6)</sup>, sendo que no estudo de L. Serrabulho, 25% dos jovens referiu ter já complicações tardias, como retinopatia (86%), nefropatia (19%), neuropatia (13%) e outras (7%)<sup>(6)</sup>.

A diabetes está também associada a um maior risco de sequelas neurocognitivas, com compromisso do desenvolvimento cerebral e do sistema nervoso central que ocorre na adolescência<sup>(7)</sup>.

### **Acompanhamento pelo SNS**

Como tem vindo a ser referido, no diagnóstico de uma doença crónica, são muitas as alterações inerentes, não só biológicas como comportamentais e psicossociais, sendo fundamental dispor de um acompanhamento adequado a vários níveis.

A equipa de saúde na diabetes deverá englobar um grupo multi e interdisciplinar de profissionais de saúde (médicos de várias especialidades, enfermeiros, dietistas, nutricionistas, psicólogos), para apoiar as pessoas com diabetes e os seus familiares. Uma equipa de saúde treinada poderá mais facilmente identificar as necessidades e providenciar aconselhamento e apoio psicossocial, educar para o tratamento e prestar um apoio duradouro, ao longo da evolução da doença, diminuindo a carga psicológica e ajudando a ultrapassar as barreiras que dificultam a autogestão da diabetes e a qualidade de vida<sup>(31)(32)</sup>.

Neste sentido, o médico de MGF deve integrar também esta equipa multidisciplinar, na medida em que, através de uma abordagem abrangente e continuada, do desenvolvimento de uma relação de confiança e do conhecimento aprofundado do contexto do doente, pode influenciar o processo de adaptação à doença<sup>(33)</sup>. Além disso, o médico de MGF, apesar de não se tratar de um terapeuta familiar, tem formação e aptidões para uma adequada abordagem familiar e a possibilidade de um contacto mais próximo com as famílias, devendo estar alerta

a fatores de risco e alterações do funcionamento familiar e intervir sempre que julgar necessário<sup>(34)</sup>.

Em termos de estratégias de comunicação, a entrevista motivacional<sup>(35)</sup> é um método centrado na pessoa, que procura encorajar a mudança de comportamento, através da demonstração de empatia e estimulação do sentimento de eficácia pessoal, ajudando o doente a explorar e resolver a sua ambivalência e a encontrar as melhores estratégias para o controlo metabólico. Este método, aliado à educação centrada na autogestão ativa da pessoa com diabetes e à comunicação efetiva entre as pessoas com diabetes e os profissionais de saúde, tem promovido bons resultados dos cuidados na diabetes<sup>(6)</sup>.

Vários estudos têm demonstrado a importância do suporte positivo por parte dos profissionais de saúde, promovendo uma maior aceitação e adaptação à doença, favorecendo as interações positivas intrafamiliares e, consequentemente, melhorando o bem-estar e a gestão da doença<sup>(9)(26)(36)(37)</sup>.

Uma outra estratégia que tem vindo a ser utilizada, com bons resultados na aceitação e adaptação à doença e na melhoria da qualidade de vida, é a realização de sessões de grupo de apoio<sup>(6)</sup> (reuniões, convívios, acampamentos), durante as quais pessoas com diabetes, com a mesma faixa etária, partilham experiências e opiniões e estimulam a aprendizagem, facilitando o *empowerment* e a autoeficácia. Nestas sessões, o profissional de saúde desempenha o papel de facilitador, melhorando a qualidade da experiência de aprendizagem dos participantes, gerando motivação e apoio para a mudança<sup>(6)</sup>. Estudos realizados na APDP para avaliação do impacto destas sessões nos participantes permitem concluir que se trata de um método de abordagem de grande utilidade, um meio importante de aprendizagem e de promoção do desenvolvimento pessoal<sup>(6)</sup>.

## **Conclusões e Intervenções**

Os principais estudos discutidos apresentam resultados muito semelhantes, revelando concordância relativamente à necessidade de uma abordagem global da DM tipo I e à importância e influência que o suporte familiar pode ter na vida do adolescente.

Um bom suporte familiar (social, emocional, educativo, comportamental, material) está associado a uma maior estabilidade, aprendizagem e desenvolvimento de competências de *coping*, sensação de autoeficácia e adaptação a situações de *stress*, e, consequentemente, a um maior controlo metabólico, afirmação de identidade, bem-estar e qualidade de vida do adolescente. Idealmente, os pais deverão manter uma boa comunicação e estabilidade, com baixos níveis de conflito, transmitir uma sensação de confiança e segurança e encorajar o adolescente a que, gradualmente, assuma a responsabilidade do auto-tratamento da diabetes,

enquanto fornecem apoio e vão diminuindo a supervisão. Os adolescentes devem sentir-se compreendidos e estimulados a ser autónomos e responsáveis pelas suas próprias escolhas.

A equipa de profissionais de saúde deverá, portanto, garantir uma abordagem global e adotar as estratégias mais adequadas, que vão de encontro às necessidades do adolescente, tendo em vista a melhoria tanto do controlo metabólico como da qualidade de vida. Dos vários estudos analisados, conclui-se que os objetivos deste acompanhamento devem ser:

1. Informar:

- a. Dar a conhecer, ao adolescente, os benefícios do tratamento na prevenção de complicações e, através de estratégias como a entrevista motivacional, ajudar a vencer as barreiras ao tratamento e a melhorar a autoeficácia;
- b. Alertar o grupo de pares e equipas escolares sobre a diabetes, a fim de garantir um bom suporte em caso de complicações agudas e no desempenho das tarefas referentes ao tratamento;
- c. Providenciar apoio educativo e psicossocial para os jovens, as suas famílias e outros cuidadores, através de atividades de educação e de lazer em grupo, ações de formação e apoio das equipas escolares, fóruns na internet para os jovens, organização de atividades comunitárias com apoio de pares.

2. Acompanhar o desenvolvimento:

- a. Proporcionar o desenvolvimento do adolescente, não em direção à independência face à família, mas em direção à interdependência (que requer uma reorganização familiar e negociação das atividades relacionadas com o tratamento);
- b. Promover o processo de autonomização e responsabilização, através de uma relação de confiança e do envolvimento do jovem na tomada de decisões, no desenvolvimento de objetivos realistas e na discussão das melhores estratégias de *coping*.

3. Garantir a melhor qualidade de vida possível:

- a. Prevenir ou reduzir o *distress* psicológico, através de sessões de psicoterapia, aconselhamento e sessões de grupo;
- b. Promover também o acompanhamento psicológico familiar, com sessões individuais ou de terapia familiar, para discussão e resolução de conflitos e para melhoria do suporte social, na doença e tratamento e a nível das tarefas desenvolvimentais específicas desta fase.

Para atingir estes objetivos, os profissionais de saúde devem compreender o impacto da doença na vida do adolescente, considerando todo o seu contexto pessoal e familiar, a sua própria história e o contexto psicossocial e económico. O plano terapêutico deve ser construído em conjunto com o paciente, tendo em conta os seus projetos de vida futuros e mantendo objetivos e expectativas realistas e atingíveis, de forma a motivá-lo para a adesão e garantir um melhor controlo metabólico e qualidade de vida.

É necessário que os profissionais de saúde tenham formação não só em diabetes mas também em terapia familiar, devido à necessidade de programar estratégias de intervenção dirigidas à resolução de conflitos que possam ocorrer no interior da família e de promover o desenvolvimento da autonomia e da identidade familiar.

Mesmo se os jovens com diabetes são acompanhados em associações específicas, como a APDP, que garantem abordagens multidisciplinares, o médico de MGF continua a desempenhar um papel importante neste âmbito, na medida em que acompanha, frequentemente, as famílias destes jovens e todo o seu contexto. Tendo em conta a influência que os familiares podem ter no controlo metabólico e na melhoria da qualidade de vida dos jovens com diabetes, deve haver uma maior sensibilização a nível dos Cuidados Primários, no sentido de se estar alerta para a existência de fatores de risco, fatores de *stress* ou outras dificuldades, adotar as estratégias adequadas e prestar o apoio necessário ao jovem e à família.

### **Limitações**

As principais limitações dos estudos revistos são: 1) o viés das amostras (amostras voluntárias e de conveniência, de pequenas dimensões e pouco abrangentes); 2) a tentativa de respostas “mais adequadas” ou socialmente desejáveis; 3) a proveniência maioritária de zonas urbanas e de maior literacia; 4) o recurso a medidas de avaliação subjetivas e a inexistência de instrumentos adaptados à população portuguesa.

### **Agradecimentos**

Gostaria de agradecer ao Professor Doutor Luís Rebelo, pela sua constante disponibilidade e colaboração, pelas suas orientações, sugestões e correções, que permitiram a concretização deste trabalho final de mestrado.

Quero agradecer também aos meus pais, às minhas irmãs e aos meus amigos, que me acompanharam e apoiaram sempre, ao longo de todo o meu percurso académico.

## Referências Bibliográficas

- 1) Correia, L. G.; Boavida, J. M.; De Almeida, J. P., e colaboradores; *Diabetes, Factos e Números: o ano de 2014*; Relatório anual do Observatório Nacional da Diabetes 11/2015; Sociedade Portuguesa de Diabetologia.
- 2) Funnell, M. M.; Bootle, S.; Stuckey, H. L.; *The diabetes attitudes, wishes and needs - Second study (DAWN2)*; Clinical Diabetes Journal; Volume 3; Pages 32-36; 2015.
- 3) Allen, J.; Gay, B.; et al; *A Definição Europeia (Clínica Geral / Medicina Familiar)*; WONCA Europa (Sociedade Europeia de Clínica Geral / Medicina Familiar), 2002.
- 4) Rebelo, L.; *A Família em Medicina Geral e Familiar – Conceitos e Práticas*; Editora Dashöfer Holding Ltd.; Páginas 5-7, 63-76; Lisboa; 2011.
- 5) M. Vallis; *Barriers to self-management in people affected by chronic disease*; Diabetes Voice Journal; Volume 54; pages 5-8; 2009.
- 6) Andrade, M. L. M. S.; *A saúde e os estilos de vida dos jovens adultos com diabetes tipo 1*; Dissertação em Ciências da Educação, Especialidade Educação para a Saúde; Faculdade de Motricidade Humana, Universidade de Lisboa; 2014
- 7) Almeida, J. P.; *Impacto dos Factores Psicológicos associados à Adesão Terapêutica, ao Controlo Metabólico e à Qualidade de Vida em Adolescentes com Diabetes Mellitus tipo 1*; Dissertação de Candidatura ao Grau de Doutor em Psicologia Clínica; Instituto de Educação e Psicologia; Departamento de Psicologia da Universidade do Minho; Braga, 2003.
- 8) Moore, S. M.; Hackworth, N. J.; Hamilton, V. E., et al; *Adolescents with type 1 diabetes: parental perceptions of child health and family functioning and their relationship to adolescent metabolic control*; Health and quality of life outcomes Journal; Volume 11; Page 50; 2013.
- 9) Dovey-Pearce, G.; Hurrell, R.; May, C., et al; *Young adults' (16-25 years) suggestions for providing developmentally appropriate diabetes services: A qualitative study*; Health and Social Care in the Community Journal; Volume 13; Pages 409-419; 2005.
- 10) Craddock, S.; Cranston, I. C.; *Type 1 diabetes education and care: Time for a rethink?*; Diabetic Medicine Journal; Volume 29; Pages 159-160; 2012.
- 11) Ozcan, S.; Rogers, H.; Choudhary, P., et al; *Redesigning an intensive insulin service for patients with type 1 diabetes: a patient consultation exercise*; Patient preference and adherence Journal; Volume 7; Pages 471-480; 2013.
- 12) Almeida, J. P.; Pereira, M. G.; Fontoura, M.; *Variáveis individuais e familiares na adesão ao tratamento, controle metabólico e qualidade de vida em adolescentes com Diabetes Tipo 1*; Departamento de Pediatria do Hospital de S. João e Faculdade de Psicologia do Minho; Revista Brasileira de Psicologia Hospitalar, vol.5, nº1; Rio de Janeiro; 2012.
- 13) Almeida, P.; Pereira, M. G.; *Família, Suporte Social e Diabetes Tipo I na Adolescência*; Tese de Doutoramento; Universidade do Minho; 2003.
- 14) Pereira, M. G.; Fonseca, F.; *Psicologia da Saúde Familiar: aspectos teóricos e investigação*; Manuais Universitários, 52; 1ª Edição; Climepsi Editores, 2007; Lisboa.

- 15) Funnell, M; *Diabetes self-management education and support: the key to diabetes care*; Diabetes Voice Journal; Volume 54; Pages 20-23; October 2009.
- 16) George, F. H. M.; *Programa Nacional para a Diabetes e Programa Nacional de Saúde Escolar*; Orientação da Direção-Geral da Saúde, Ministério da Saúde, número 003/2012, 18/01/2012.
- 17) Luyckx, K; Seiffge-Krenke, I; *Continuity and change in glycemic control trajectories from adolescence to emerging adulthood*; Diabetes Care Journal; Volume 32; Pages 797-801; 2009.
- 18) Howells, L. A. L.; *Self-efficacy and diabetes: why is emotional “education” important and how can it be achieved?*; Hormone Research in Pediatrics Journal, Volume 57; Pages 69-71; 2002.
- 19) American Diabetes Association; *Standards of Medical Care in Diabetes – 2016*; Volume 37; 2016.
- 20) National Diabetes Information Clearinghouse; *DCCT and EDIC: The Diabetes Control and Complications Trial and Follow-up Study*; New England Journal of Medicine; Volumes 329 e 353; 1993 e 2005.
- 21) Santos, I. D.; Sá, E.; *A influência da Diabetes na Qualidade de Vida do Adolescente – Estudo de Caso*; Tese de Mestrado em Psicologia Clínica, Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida; 2013.
- 22) Hanna, K.; *A framework for the youth with type 1 diabetes during the emerging adulthood transition*; Nursing Outlook Journal; Volume 60; Pages 401-410; 2012.
- 23) Bandura, A.; *Human Agency in Social Cognitive Theory*; The American Psychologist Journal; Volume 44; Pages 1175-1184; 1989.
- 24) Rebelo, L.; *O doente com Artrite Reumatóide e o seu Contexto Familiar*; Lisboa, 1996.
- 25) Rintala, T. M.; *Everyday life of a family with diabetes as described by adults with type 1 diabetes*; European Diabetes Nursing Journal; Volume 10; Pages 86-90; 2013.
- 26) Karlsen, B; Idsoe, T; Hanestad, Br, et al; *Perceptions of support, diabetes-related coping and psychological well-being in adults with type 1 and type 2 diabetes*; Psychology, Health & Medicine Journal; Volume 9; Pages 53-70; 2004.
- 27) Sparud-Lundin, C.; Ohrn, I.; Danielson, E.; *Redefining relationships and identity in young adults with type 1 diabetes*; Journal of Advanced Nursing; Volume 66; Pages 128-138; 2010.
- 28) Zanetti, M; Mendes, I; *Análise Das Dificuldades Relacionadas Às Atividades Diárias De Crianças E Adolescente Com Diabetes Mellitus Tipo 1: Depoimento De Mães*; Revista Latino-Americana de Enfermagem; Volume 9; Páginas 25-30; 2001.
- 29) Silva, I.; Pais-Ribeiro, J., e colaboradores; *Efeitos do apoio social na qualidade de vida, controlo metabólico e desenvolvimento de complicações crónicas em indivíduos com diabetes*; Revista de Psicologia, Saúde & Doenças; Volume 4; Páginas 21-32; 2003.
- 30) Furman, W.; Buhrmester, D.; *Age and sex differences in perceptions of networks of personal relationships*; Child Development Journal; Volume 63; Pages 103-115; 1992.
- 31) Patient Advocacy & Support/Global Health Partnership; *DAWN™ 10 Years: Lessons Learned and the Way Forward*; DAWN – Diabetes Attitudes, Wishes & Needs; 2011.

32) Skovlund, S. E.; Peyrot, M.; *DAWN International Advisory Panel: lifestyle and behavior: the Diabetes Attitudes, Wishes and Needs (DAWN) program: a new approach to improving outcomes of diabetes care*; Diabetes Spectrum Journal; Volume 18; Pages 136-142; 2005.

33) Ribeiro, C; *Família, Saúde e Doença: o que diz a Investigação*; Revista Portuguesa de Clínica Geral; Dossier Família; Páginas 299-306; 2007.

34) Rebelo, L.; *Família e cuidados de saúde*; Revista Portuguesa de Clínica Geral; Dossier Família; Páginas 295-297; 2007.

35) Hunt, J.; *Motivational interviewing and people with diabetes*; European Diabetes Nursing Journal; Volume 8; Pages 68-73; 2011.

36) Snow, R.; Fulop, N.; *Understanding issues associated with attending a young adult diabetes clinic: A case study*; Diabetic Medicine Journal; Volume 29; Pages 257-259; 2012.

37) Weissberg-Benchell, J.; Wolpert, H.; Anderson, B.; *Transitioning From Pediatric to Adult Care: A new approach to the post-adolescent young person with type 1 diabetes*; Diabetes care Journal; Volume 30; Pages 2441-2446; 2007.